CARREGAR OS TUFFS / AS BATERIAS

Ajustar a Bateria e Ligar Carregador

- Inserir bomba no suporte como é mostrado acima.
- A carga rápida inicia e o LED vermelho da bomba acende-se.
- Quando estiver totalmente carregado o LED azul vai iluminar-se. A bomba pode ser deixada no suporte em carga de manutenção ou pode ser retirada.
- Pacotes individuais de baterias podem também ser carregados / guardados no suporte. O próprio LED vermelho do pacote de

baterias vai indicar que a carga está a decorrer.

Capítulo 2 para mais opções de carga.

MODOS DE BLOQUEIO DAS TECLAS

As teclas podem ser definidas em Modo de Bloqueio Parcial ou Modo de Bloqueio total.

MODO DE BLOQUEIO PARCIAL

Este pode ser activado no Modo Parado e no Modo Execução. Prima a tecla On/Off três vezes durante três segundos para introduzir o Modo de Bloqueio Parcial. Neste modo a bomba apenas pode ser iniciada e parada.

MODO DE BLOQUEIO

Este pode ser activado apenas no Modo Execução. Prima a tecla On/Off três vezes durante três segundos para introduzir o Modo de Bloqueio. Neste modo todas as teclas estão desactivadas.

REGULADOR DA BATERIA

Modelos padrão – O regulador da bateria mostra uma estimativa aproximada da capacidade disponível de bateria.

Modelo TUFF Plus – Aqui a barra de estado da bateria indica a percentagem aproximada restante.

PRO apenas – Este ecrã mostra o tempo estimado restante com base na carga actual da bateria.

MENSAGENS DE ERRO

A boba pára e é indicada uma condição de erro através um '!' a piscar e um LED vermelho Bateria Fraca e Bloqueio de Fluxo são aqui mostrados. Após 1 minuto de paragem a bomba vai tentar reiniciar. Todas as mensagens de erro são mostradas durante 4 horas antes de a bomba se **desligar**.

Este símbolo aparece se o Tempo de Execução exceder 250hrs ou o numero de ciclos de carga da bateria exceder os 600.

SÍMBOLOS DE PARAR / FUNCIONAMENTO

O símbolo no canto superior esquerdo do ecrã mostra o modo da bomba.

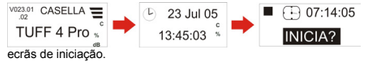
Símbolo Parar

Símbolo Funcionamento

LIGAR

Nota: Para Definir Idioma ir para Configuração.

Se o idioma estiver definido, prima a tecla On/Off. O firmware vai percorrer os ecrãs de iniciação.



Ecrãs de Ligação

DESLIGAR

Prima e mantenha a tecla On/Off. Uma "contagem" A vai aparecer e a bomba vai desligar-se.

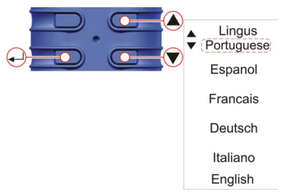
CONFIGURAÇÃO

Imediatamente após ligar, prima e mantenha a seta Para Cima. Este permite o acesso aos ecrãs de configuração. Após aproximadamente 8 segundos o ecrã

Definir Idioma é mostrado.

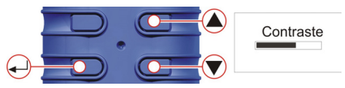
DEFINIR IDIOMA

Utilize as teclas Para cima/para baixo para seleccionar o idioma pretendido e depois prima ENTER.



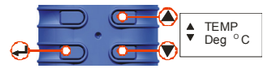
CONTRASTE

Utilize as teclas Para cima/para baixo para ajustar o contraste e depois prima ENTER.



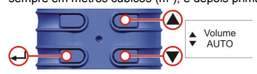
TEMPERATURA

Utilize as teclas Para cima /para baixo para seleccionar a unidade pretendida para mostrar a temperatura ambiente do ar (C* ou F*) e depois prima ENTER.



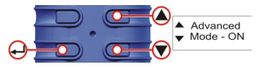
VOLUME

TUFF PLUS E PRO APENAS – Utilize as teclas Para cima /Para baixo para seleccionar as unidades preferidas para mostrar o volume de amostra (ou seja, sempre em metros cúbicos (m^3), e depois prima ENTER.



MODO AVANÇADO

TUFF PRO APENAS – Utilize as teclas Para cima/ Para baixo para definir o modo avançado ligado ou desligado e depois prima ENTER. (Ver **OPÇÕES DO PROGRAMA**).

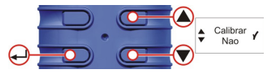


VIDA DE SERVIÇO E NÚMERO DE SÉRIE

A 'Vida' mostrada é o acumulado de tempo de execução em horas. O Número de Série é o único número atribuído à bomba. Prima ENTER para continuar.

CALIBRAGEM POR DEFEITO

Isto permite ao utilizador altera ou verificar a calibragem por defeito da bomba. este mecanismo não está disponível na unidade padrão Tuff. Por favor, não introduza a opção de menu a menos que pretenda alterar a calibragem básica da unidade.



Para mais detalhes sobre calibragem / opções de configuração. Capítulo 5.

MENU PRIMCIPAL / INICIAR UM PROCEDIMENTO

Quando **LIGADA (ON)** a bomba Tuff vai percorrer as Opções do Menu Principal. As informações que aparecem no ecrã serão os dados gravados na última vez que utilizou a Amostragem. Prima a tecla ENTER em qualquer ecrã para colocar a bomba

em funcionamento. (Volume e Fluxo não aparecem no modelo padrão.)

MENU PRINCIPAL DO MODO DE EXECUÇÃO

Quando o bomba está a funcionar a Amostragem vai percorrer as opções do menu do modo de executar e o led azul vai piscar. Serão mostrados os dados de execução actuais. Para parar a bomba, prima e mantenha tecla ENTER em qualquer ecrã até que a contagem decrescente termine.

Nota: O modelo PRO (Ecrã Z) indica o tempo de execução restante disponível com base no fluxo actual e da carga de pressão. O modelo 'Plus' mostra apenas a % da capacidade restante da bateria. O modelo padrão mostra apenas a barra de estado da bateria e apenas o tempo de execução decorrido. Não é mostrado qualquer taxa de fluxo ou volume da amostra.

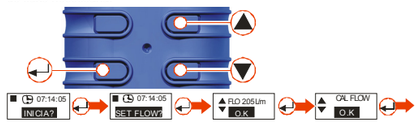
OPÇÕES DO MENU

Utilize teclas Para Cima/Para Baixo para passar pelas opções do menu. Prima ENTER para aceder a uma Opção do Menu quando é mostrada. Opção de menu não disponível no modo de bloqueio parcial.(Nota: os ecrã abaixo mostrados podem variar consoante o modelo).

FLUXO (FLUXO DE CALIBRAGEM)

Prenda a Amostragem ao equipamento de calibragem externa como é descrito no Manual do Utilizador (Capítulo 6).

A partir do menu prima Para cima/Para baixo para DEFINIR FLUXO. Prima ENTER para aceder às opções de Definir Fluxo. Ajuste a definição de fluxo necessária utilizando as teclas Para Cima/Para Baixo. Prima ENTER para continuar. Aparecerá Cal Fluxo. Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para ajustar o fluxo indicado no dispositivo de calibragem externa até que seja atingido o valor necessário. Prima Enter quando o fluxo indicado for igual à taxa de fluxo necessária.

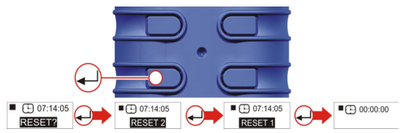


RESET

(Utilizado para repor todas os detalhes de execução anteriores a partir do visor.).

Prima e mantenha ENTER. Largue ENTER quando o contador estiver a zero.

Nota: Se o contador já estiver a zero, a opção Reset não aparece.



DURAÇÃO DA EXECUÇÃO PRO e PLUS APENAS

Prima ENTER para aceder ao ecrã de configuração da duração de execução.

Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para definir a duração de execução em horas e minutos.

Prima ENTER novamente para colocar a bomba a funcionar. A duração será contada de modo decrescente na forma de percentagem da duração do tempo restante. A bomba vai parar quando o término do tempo de duração for atingido.

OPÇÕES DO PROGRAM PRO APENAS

(Nota: Deve estar configurado no ON o Modo Avançado através do menu de configuração para permitir esta característica.)

O programa é configurado num PC e depois carregado para a bomba.

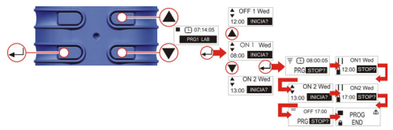
Capítulo 4 para mais detalhes de programação.

Nota: Se a bomba estiver programada para iniciar a amostragem às 08:00h de Domingo e a bomba não estiver ligada até às 08:10h de Domingo não vai iniciar até ao Domingo **seguinte** ás 08:00h.

Este exemplo assume que a intenção é colocar a bomba em funcionamento durante 4 horas, depois parar 1 hora e depois reiniciar a execução por mais 4 horas. Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para passar pelas opções do menu parado até aparecer o ecrã PRG1.

Prima ENTER para continuar para o ecrã ON1. Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para rever os parâmetros de definição do programa.

ON1 é 08:00h. OFF1 é 12:00h. INÍCIO2 é 13:00h. TÉRMINO DO PROGRAMA é 17:00h.



MÉDIA PONDERADA CRONOLÓGICA (TWA) PRO e Plus APENAS

Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para passar pelas opções do menu parado até aparecer o ecrã TWA.

Prima ENTER para continuar para o ecrã executar TWA. Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para definir a duração total da amostragem, por exemplo 8 horas.

Prima ENTER para continuar para a definição do Tempo de Exposição. Utilize as teclas Para Cima/Para Baixo para definir o Tempo de Exposição, por exemplo 1 hora.

As definições introduzidas irão fornecer uma exposição de1 hora em intervalos iguais após 8 horas de tempo de execução.

Prima ENTER para Iniciar.

Capítulo 4 para detalhes abrangentes de funcionamento.

RENOVANDO O FILTRO DE ENTRADA

Nota: O filtro deve ser substituído todos os 3 meses. O tempo de execução da bomba e o ambiente de funcionamento pode reduzir consideravelmente este tempo.

1. Remover o bocal de entrada.
2. Deitar fora o Filtro.
3. Colocar um novo filtro.

4. Ajustar e apertar o bocal da entrada.

Casella CEL

Regent House, Wolseley Road,
Kempston, Bedford.
MK42 7JY, Inglaterra.
Telefone: +44 (0) 1234 844 100
Fax: +44 (0) 1234 841 490
E-mail: info@casellameasurement. com
Web: www.casellameasurement.com

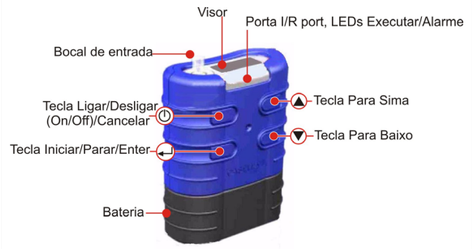
Casella EUA
17 Old Nashua Road #15
Amherst, NH 03031, EUA
Gratuito: +1 800 366 2966
Fax: +1 603 672 8053
E-mail: info@casellausa.com
Web: www.casellausa.com

Casella Espanha
Polígono Európolis
Calle C, nº4B
28230 Las Rozas - Madrid
Espanha
Telefone: + 34 91 640 75 19
Fax: + 34 91 636 01 96
E-mail: online@casella-es.com
Web: www.casella-es.com

Casella China
c/o IDEAL INDUSTRIES China
Unit 911, Tower W1, Oriental Plaza,
No1 East Chang An Ave
Dong Cheng District
Beijing 100738
China
Telefone: +86 10 85183141
Fax: + 86 10 85183143
E-mail: info@casellameasurement.cn
Web: www.casellachina.cn

Guia de Campo TUFF SM08013

HB3344-01 GUIA DE CAMPOR PARA TUFF™



Casella Cel – Série TUFF™

INTRODUÇÃO

O Guia de campo serve para o familiarizar com a gama de bombas de Amostragem de Ar Pessoais TUFF e para o colocar a trabalhar com ele rapidamente. Assumimos que esta é a primeira vez que utiliza este instrumento. (Cobre as três variantes, Padrão TUFF, Plus e Pro.)

Por favor, assegure-se de que o TUFF™ e o equipamento associado fornecido pela Casella CEL não se encontram danificados e que o Bocal de entrada não se encontra obstruído antes de tentar usar este instrumento.

Queremos que consiga o melhor desempenho com o equipamento e recomendamos-lhe que consulte o Manual do Utilizador antecipadamente para obter informações detalhadas.

Notas:

1. Consulte o Manual do Utilizado quando este símbolo de 'livro' aparecer.
2. Guias de campo em várias línguas e manuais completos podem ser descarregados a partir de: http://www.casellameasurement.com/tuff/downloads.htm